

DIN EN 10028-4



ICS 77.140.30; 77.140.50

Ersatz für
DIN EN 10028-4:2003-09 und
DIN EN 10028-4
Berichtigung 1:2006-05

**Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen –
Teil 4: Nickellegierte kaltzähe Stähle;
Deutsche Fassung EN 10028-4:2009**

Flat products made of steels for pressure purposes –
Part 4: Nickel alloy steels with specified low temperature properties;
German version EN 10028-4:2009

Produits plats en aciers pour appareils à pression –
Partie 4: Aciers alliés au nickel avec caractéristiques spécifiées à basse température;
Version allemande EN 10028-4:2009

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10028-4:2009) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 22 „Stähle für den Druckbehälterbau — Gütenormen“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 021-00-04-02 UA „Stähle für den Druckbehälterbau“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Dieses Dokument enthält die Anforderungen an Flacherzeugnisse für Druckbehälter aus nickellegierten Stählen mit besonderer Eignung für den Einsatz bei tiefen Temperaturen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10028-4:2003-09 und DIN EN 10028-4 Berichtigung 1:2006-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Hinweise zur Harmonisierung mit der Richtlinie 97/23/EG präzisiert;
- b) teilweise Änderung der chemischen Zusammensetzung (Absenkung einiger Höchstwerte für den Schwefelanteil);
- c) Aufnahme einer Option für einen Mindestwert der Kerbschlagarbeit von 40 J;
- d) Überarbeitung des Anhangs ZA;
- e) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 17280: 1985-07

DIN EN 10028-4: 1994-11, 2003-09

DIN EN 10028-4 Berichtigung 1: 2006-05

Deutsche Fassung

Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 4: Nickellegierte kaltzähe Stähle

Flat products made of steels for pressure purposes —
Part 4: Nickel alloy steels with specified low temperature
properties

Produits plats en aciers pour appareils à pression —
Partie 4: Aciers alliés au nickel avec caractéristiques
spécifiées à basse température

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Mai 2009 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Maße und Grenzabmaße	4
5 Masseberechnung	4
6 Einteilung und Bezeichnung	4
6.1 Einteilung.....	4
6.2 Bezeichnung.....	4
7 Bestellangaben	5
7.1 Verbindliche Angaben	5
7.2 Optionen	5
7.3 Bestellbeispiel.....	5
8 Anforderungen	5
8.1 Stahlherstellungsverfahren	5
8.2 Lieferzustand.....	5
8.3 Chemische Zusammensetzung	6
8.4 Mechanische Eigenschaften.....	7
8.5 Oberflächenbeschaffenheit	9
8.6 Innere Beschaffenheit	9
9 Prüfung	9
9.1 Art und Inhalt der Prüfbescheinigungen	9
9.2 Durchzuführende Prüfungen	9
9.3 Wiederholungsprüfungen	9
10 Probenahme	9
11 Prüfverfahren	9
12 Kennzeichnung	9
Anhang A (informativ) Anhaltsangaben für die Wärmebehandlung	10
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 97/23/EG	11
Literaturhinweise	12

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10028-4:2009) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 22 „Stähle für den Druckbehälterbau — Gütenormen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2009 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 10028-4:2003.

Diese Europäische Norm besteht unter dem Haupttitel *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen* und aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Allgemeine Anforderungen*
- Teil 2: *Unlegierte und legierte warmfeste Stähle*
- Teil 3: *Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, normalgeglüht*
- Teil 4: *Nickellegierte kaltzähe Stähle*
- Teil 5: *Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, thermomechanisch gewalzt*
- Teil 6: *Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, vergütet*
- Teil 7: *Nichtrostende Stähle*

ANMERKUNG Die mit zwei (••) gekennzeichneten Abschnitte enthalten Angaben über Vereinbarungen, die bei der Bestellung getroffen werden können.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie 97/23/EG.

Zum Zusammenhang mit der EG-Richtlinie 97/23/EG, siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.